PREVENZIONE
FURTO
INCENDIO
GAS

brahms

BPT Spa a Socio Unico

Centro direzionale e Sede legale
Via Cornia, 1/b
33079 Sesto al Reghena (PN) - Italia

http://www.bpt.it
mailto:info@bpt.it

PXIRVE

SENSORE DUAL-IR DA ESTERNO

OUTDOOR DUAL-IR SENSOR

MANUALE D'USO E INSTALLAZIONE

USER AND INSTALLATION MANUAL

24808020/29-11-2013

Vi ringraziamo per aver scelto il nostro prodotto.
Vi invitiamo a leggere attentamente il presente manuale di istruzioni prima di installare e utilizzare il prodotto, per poterne sfruttare a pieno tutte le potenzialità.

PXIRVE
Sensore infrarosso DUAL-IR da esterno

PXIRVE è un innovativo sensore ad infrarossi passivi da esterno, la cui peculiarità è quella di avere due testine rilevatrici completamente indipendenti e orientabili singolarmente. Ciò permette di ottenere una grande versatilità di funzionamento ed al contempo, se correttamente installato, una ottima riduzione degli allarmi indesiderati. E' possibile infatti far funzionare il sensore in modalità OR oppure AND. In modalità OR, il sensore genera allarme quando uno qualunque dei due elementi sensibili rileva un movimento. In modalità AND, invece, solo la somma delle due rilevazioni genera allarme. E' inoltre possibile selezionare la priorità della testina che determina l'allarme.

TUTTO CIO' SIGNIFICA MAGGIOR SICUREZZA E MINOR RISCHIO DI ALLARMI INDESIDERATI

1. PRECAUZIONI

Il PXIRVE è stato progettato per un'elevata immunità ai disturbi causati da sorgenti luminose, tuttavia luci molto intense possono causare una diminuzione della portata.
Si raccomanda di conseguenza, di porre molta attenzione all'installazione ed evitare, per quanto possibile, che la luce solare diretta o sorgenti luminose molto intense investano direttamente o per riflessione i due elementi sensibili.

Evitare di puntare il sensore verso oggetti instabili, quali cespugli, bandiere, fronde di alberi, etc. per evitare rilevazioni indesiderate.

Per uso esterno si raccomanda di utilizzare la modalità "AND", per una maggiore immunità agli allarmi indesiderati, e di orientare entrambe le testine nella stessa direzione, per evitare mancate rilevazioni.

In ambienti particolarmente difficili a causa di repentine variazioni della luminosità che colpisce il sensore è consigliato l'uso della funzione "anti-ombreggiamento", la quale garantisce maggiore immunità ai falsi allarmi.

Il non attenersi alle precauzioni sopra elencate può comportare un funzionamento del prodotto non affidabile.
In tal caso il produttore declina ogni responsabilità.

Il sensore può rilevare la presenza di animali.

2. CARATTERISTICHE TECNICHE

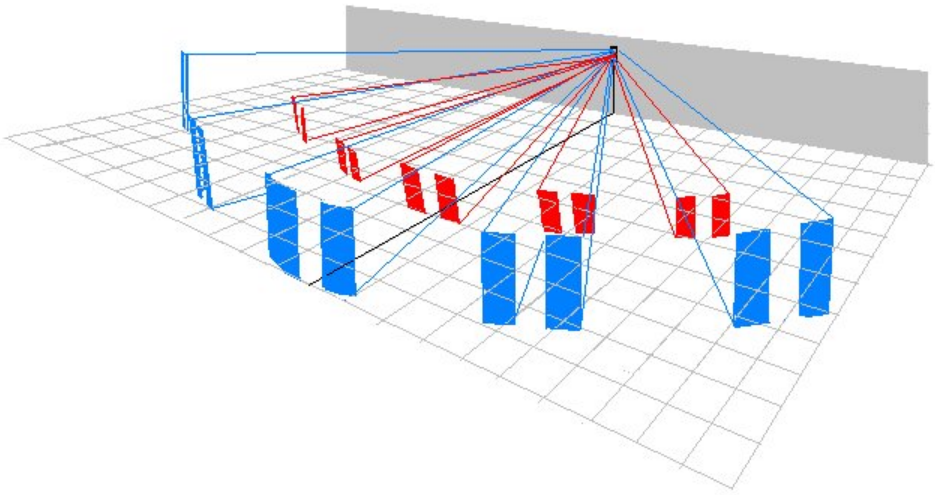
	PXIRVE
ALIMENTAZIONE	12 V⎓
CONSUMI	STAND-BY < 8 mA ALLARME < 24 mA
AUTONOMIA (stimata)	-
TEMPO DI AVVIO	Circa 30 s (con lampeggio LED)
TECNOLOGIA DI RILEVAZIONE	Doppio PIR (infrarosso passivo) Montaggio su testine snodate
REGOLAZIONE TESTINE	Orientamento completamente indipendente sia verticale che orizzontale
REGOLAZIONE SENSIBILITA'	Completamente indipendente per ogni testina dal 30% (L) al 100% (H) (tramite potenziometro)
ZONE DI RILEVAZIONE	10
PORTATA	MAX 12 m lineari 100° di apertura radiale per ciascuna testina
LOGICA DI INTERVENTO	Selezionabile: OR, AND semplice, AND direzionale
USCITE	Allarme: optoMOS NC (40 V_{DC}/100 mA MAX) Tamper: NC, apertura coperchio e antistrappo
SEGNALAZIONI (disattivabili)	2 LED ROSSI per rilevazione testine infrarosso 1 LED BLU per trasmissione allarme 1 BUZZER acustico
WALK TEST	Selezionabile da dip-switch con visualizzazione LED e Buzzer
ALTEZZA DI MONTAGGIO	0,8 ÷ 2,5 m
RANGE TEMPERATURA	- 40 ÷ +70 °C
UMIDITA'	MAX 95%
PROTEZIONE IN ESTERNO	IP54
RESISTENZA ALL'IMPATTO	IK10 (impatto di 5 kg da 40 cm)
PESO	410 g
DIMENSIONI (H x L x P)	190x85x113 mm
ACCESSORI INCLUSI	N° 2 coprilente ad effetto tenda N° 1 visore di protezione
ACCESSORI OPZIONALI	Kit per montaggio su palo diametro 60mm (su richiesta) Kit di montaggio a muro con inclinazione verso il basso di 10° (su richiesta)

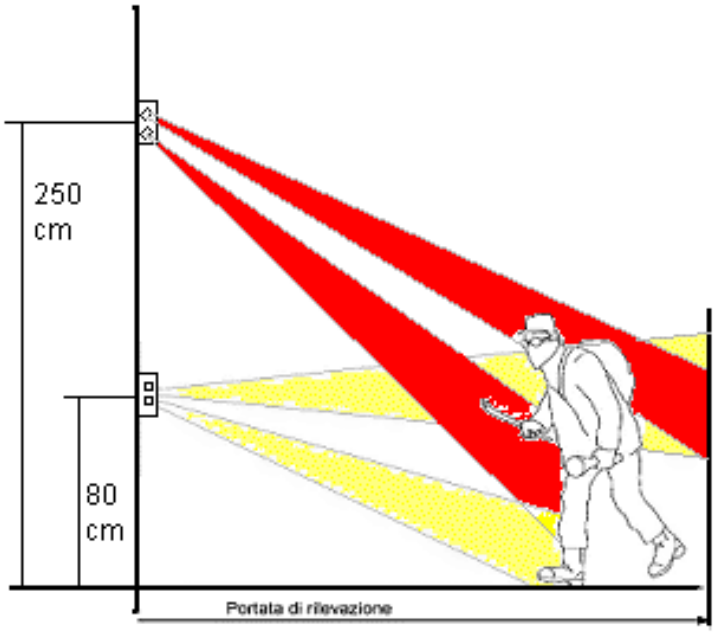
3. CORRETTO UTILIZZO DEL SENSORE

Installare il sensore PXIRVE:

- Altezza: compresa fra **80 cm** e **250 cm** dal pavimento
- Piano di installazione: verticale (muro o palo)
- Installare la visiera di montaggio e protezione

Ciascuna testina è dotata di una lente di Fresnel che genera in senso orizzontale 5 coppie di settori orientati a ventaglio su un arco di **100°** (Fig.1).





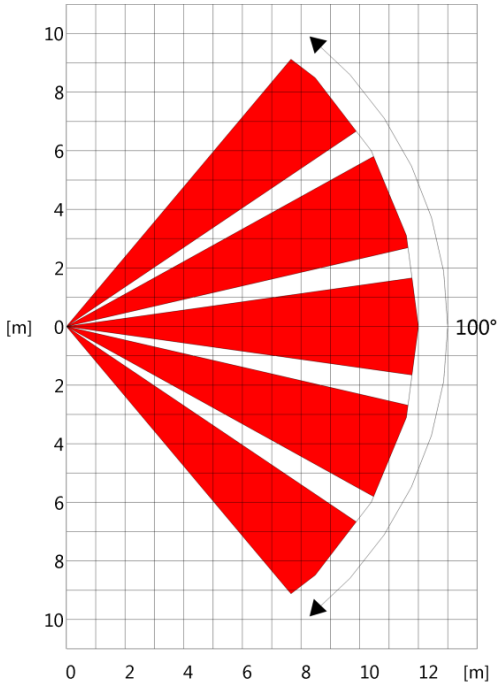
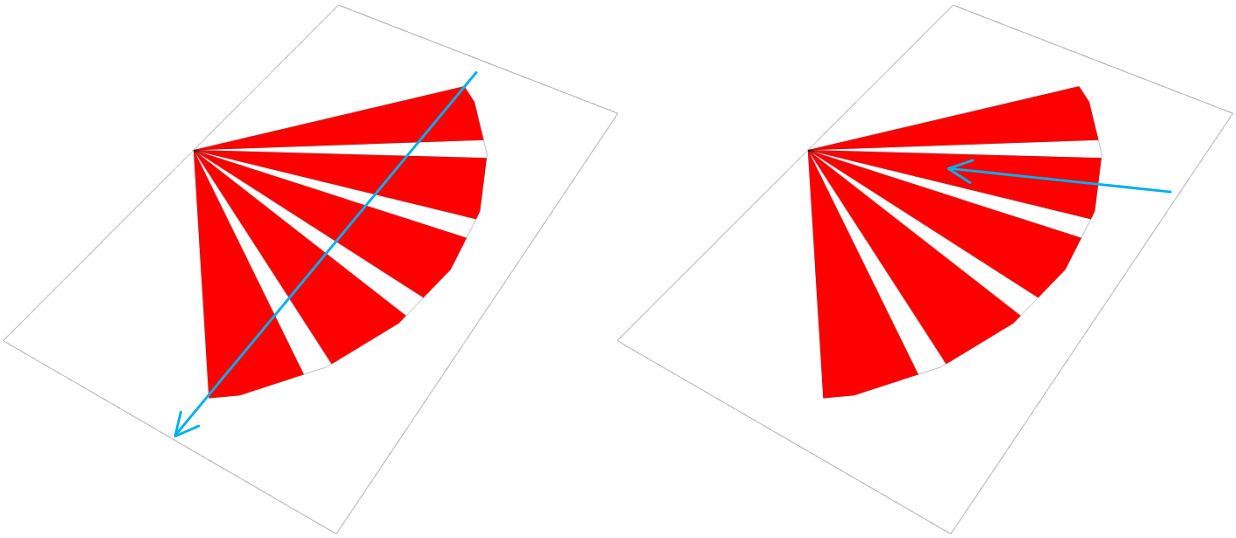


Fig. 1 - Disposizione dei fasci delle testine ad infrarosso

Posizionare il sensore considerando la copertura di un'area con profondità massima di **12 m** ed apertura angolare di **100°**.

Per avere una rilevazione certa e ripetibile è consigliato montare il sensore in modo che l'intruso attraversi i fasci in modo perpendicolare e non con un avvicinamento frontale.



Attraversamento dei fasci: corretto

Avvicinamento frontale: sconsigliato

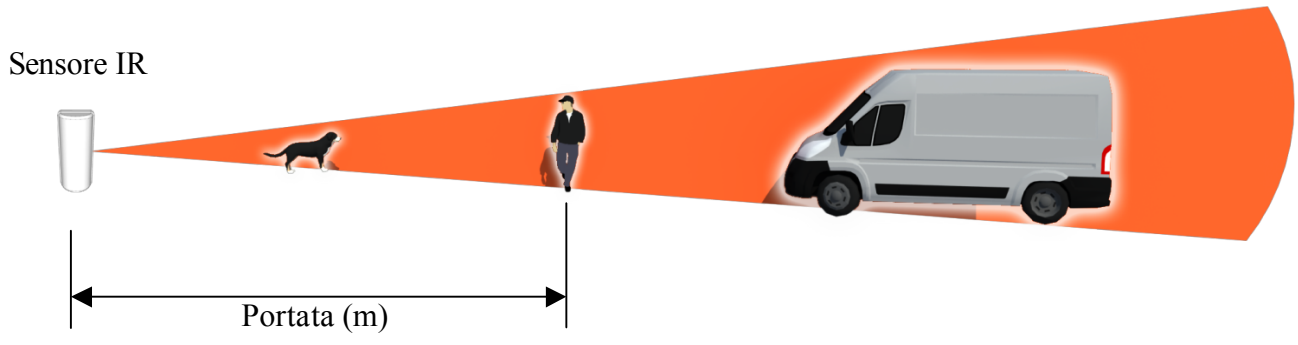
Fig. 2 – Tipi di attraversamento dell'area di rilevazione

Una volta fissato il sensore, per orientare le testine, è consigliabile allentare leggermente il serraggio delle viti degli snodi.
Procedere nella "taratura" della sensibilità dei rilevatori, iniziando da una condizione di bassa sensibilità (ovvero trimmer di regolazione ruotati in senso antiorario) e le testine orientate il più possibile verso il basso. Aumentare progressivamente sensibilità e orientamento delle testine fino ad ottenere una rilevazione solo nell'area che si intende proteggere e nessun allarme al di fuori dall'area protetta.
Una volta terminata l'operazione di orientamento, serrare a fondo le viti degli snodi.

Il coperchio del sensore procura una attenuazione di circa il 30% della lunghezza dei fasci: tenerlo in considerazione durante le operazioni di taratura (che ovviamente deve essere effettuata senza coperchio).
La portata massima dichiarata tiene già conto dell'attenuazione del coperchio.

Alimentando il sensore con i ponticelli tamper chiusi si esclude l'invio del codice di supervisione. Questo viene segnalato dal lampeggio del led blu (10 lampeggi).
Il sensore sarà attivo e stabilizzato solo circa 20 s dopo il lampeggio dei led rossi

Il sensore infrarosso è sensibile alla "quantità di calore" emessa da un corpo in movimento. La portata massima del sensore (espressa in metri) è ***riferita ad un corpo umano****.*
La <u>stessa</u> "quantità di calore" tuttavia può essere emessa anche da un corpo più piccolo ad una distanza minore, oppure da un corpo più grande ad una distanza maggiore. Si tenga dunque presente che la portata di un sensore infrarosso passivo è una misura RELATIVA (ad un corpo umano) e non vale mai in ASSOLUTO.



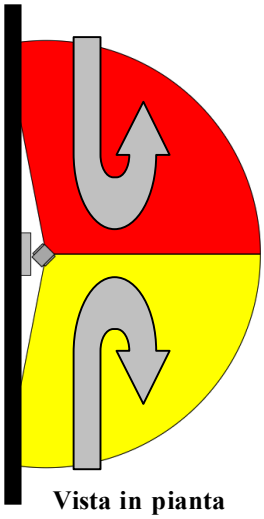
MODI DI FUNZIONAMENTO

E' possibile regolare la sensibilità a seconda che il sensore venga installato in interno o all'esterno (***DIP2***).

Oltre a questa regolazione è possibile orientare le due testine di rilevazione, permettendo di ottenere diverse combinazioni di protezione. Seguono alcuni esempi:

- a coperture della stessa area di rilevazione
- divergenti in senso orizzontale
- sfasate di 90° in modo da ottenere un'area protetta a forma di semicerchio, equivalente a quella generata da una lente con apertura di 180°

In base alla logica di rilevazione impostata (OR, AND, AND direzionale) si possono poi avere diverse modalità di intervento del sensore:

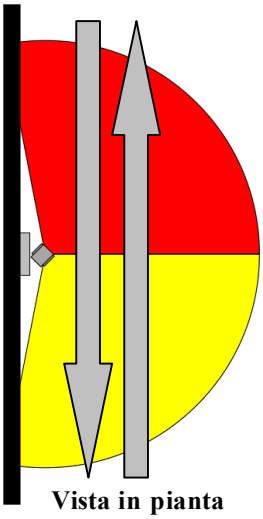


Vista in pianta

(1) Logica OR

Il sensore va in allarme quando rileva un movimento all'interno di una qualunque delle aree coperte dalle due testine.

DIP1=ON

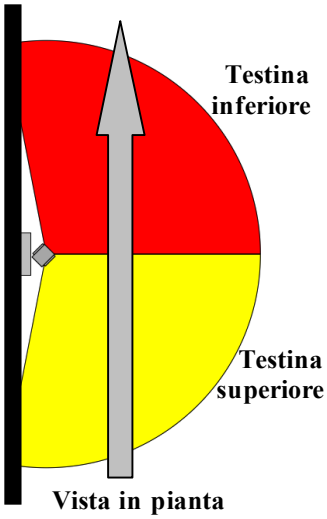


Vista in pianta

(2) Logica AND

Il sensore va in allarme solo quando viene rilevato un movimento da un'area all'altra, non importa in quale direzione. Il movimento che avviene all'interno di una solo area non genera allarme.

DIP1=OFF
DIP3=OFF



Vista in pianta

(3) Logica AND direzionale

Il sensore va in allarme solo quando viene rilevato un movimento dall'area della testina superiore a quella della testina inferiore.

DIP1=OFF
DIP3=ON

INSTALLAZIONE IN INTERNO

L'installazione all'interno permette una maggiore flessibilità di utilizzo, in quanto le fonti di allarmi indesiderati sono notevolmente ridotte rispetto ad un ambiente esterno.

INSTALLAZIONE ALL'ESTERNO

Le testine di rilevazione **DEVONO** essere orientate in modo che i fasci siano orientati verso il basso o al massimo paralleli al pavimento, ma **MAI** verso l'alto. Questo per evitare che, durante il giorno, i raggi solari diretti accechino i sensori piroelettrici delle unità di rilevazione, compromettendo il buon funzionamento del sensore.
Le due testine **DEVONO** essere orientate in modo da formare due fasci leggermente divergenti: quella in alto a puntare verso una zona più lontana, quella in basso a puntare verso una zona più vicina.
In questo modo, utilizzando la modalità AND, il sensore determina allarme solo in presenza di un intruso con sagoma di tipo umana che intercetta entrambi i fasci. L'allarme non viene generato se solo uno dei due fasci viene sollecitato (esempio: animali).

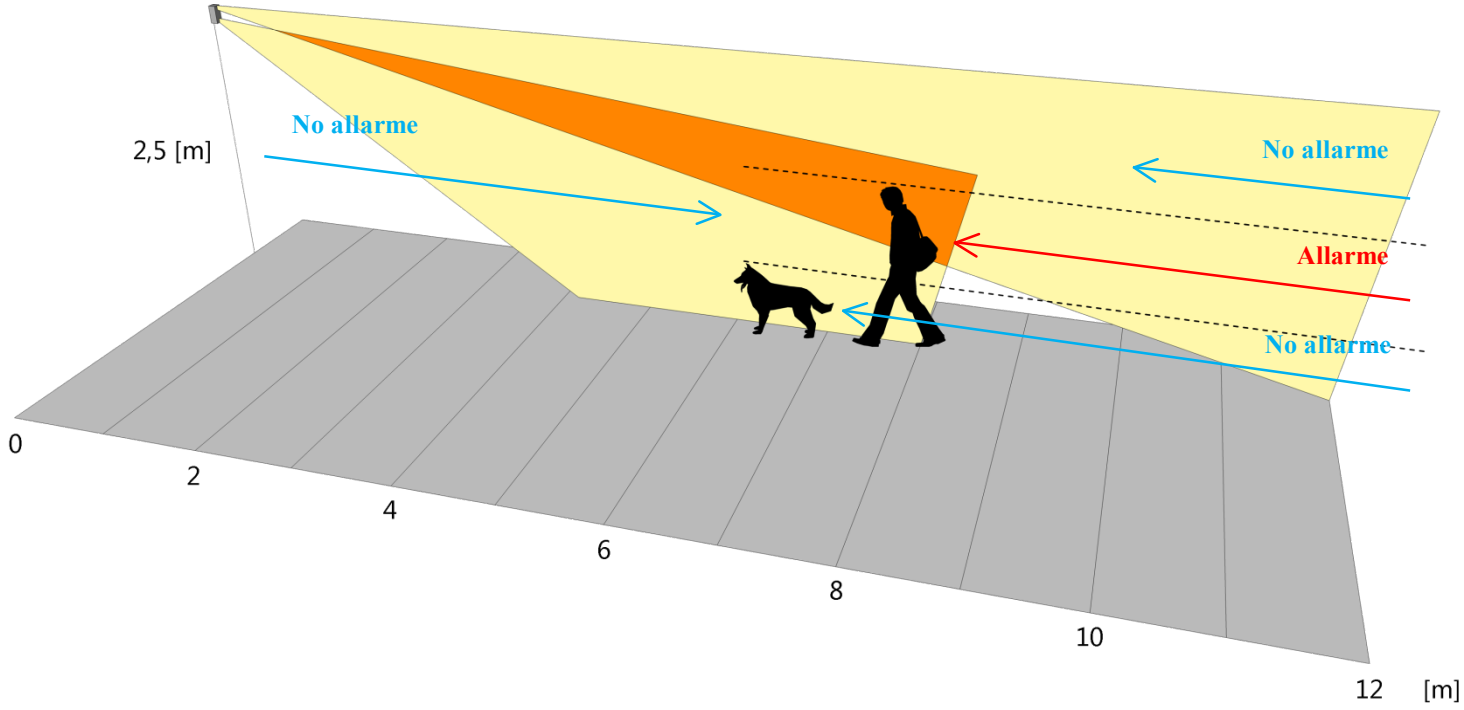
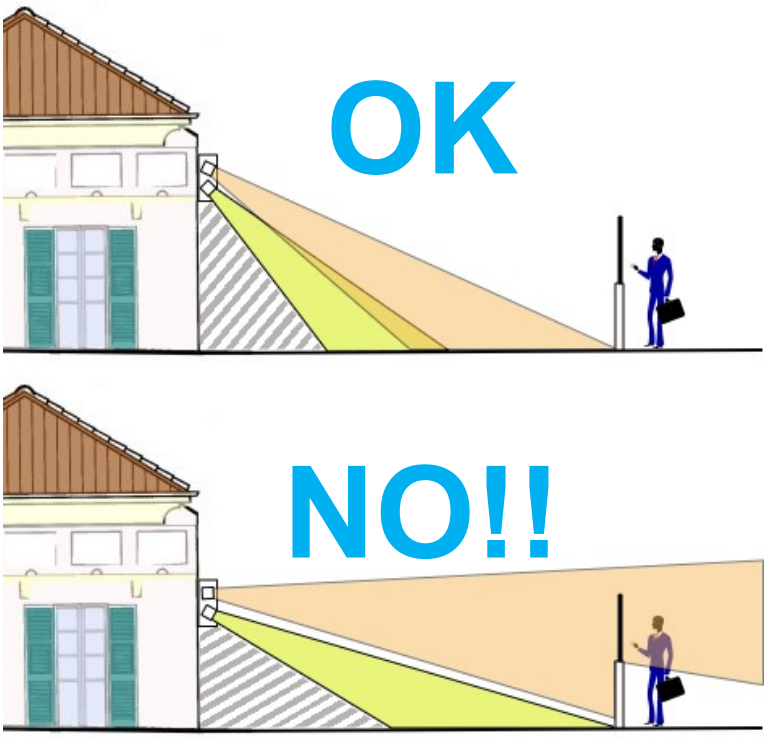


Fig. 4 - Funzionamento in AND: l'uomo genera allarme, il cane no

La funzione di "**AND direzionale**" permette di raffinare ulteriormente il modo in cui viene generato un allarme. Questa funzione infatti impone al sensore di generare un allarme solo a seguito di una sequenza di rilevazione che comincia dalla testina superiore (fascio più lontano) e che termina, entro il tempo di AND, con la testina inferiore (fascio più vicino).
Questa funzione permette di dare una direzionalità alla rilevazione, ovvero il sensore è in grado di individuare un avvicinamento all'area protetta eliminando la rilevazione di persone che, pur muovendosi all'interno dell'area di rilevazione della testina superiore, non si avvicinano all'area protetta.

> *Piccole variazioni nella posizione delle testine corrispondono a notevoli variazioni (a distanza di 12 m) delle aree di rilevazione dei fasci: uno spostamento laterale di 1° della testina corrisponde allo spostamento dei fasci di circa 20 cm a 12 m.*
> *Occorre quindi effettuare una minuziosa regolazione e diversi test per ottenere il risultato desiderato.*

Evitare SEMPRE di orientare le testine in modo da avere i fasci paralleli al terreno, per evitare di ottenere rilevazioni indesiderate.
I fasci dovrebbero sempre terminare contro qualche superficie (muro, terreno) in modo da avere un area di rilevazione ben definita e non puntata verso uno spazio infinito.



Evitare di orientare i fasci paralleli al terreno

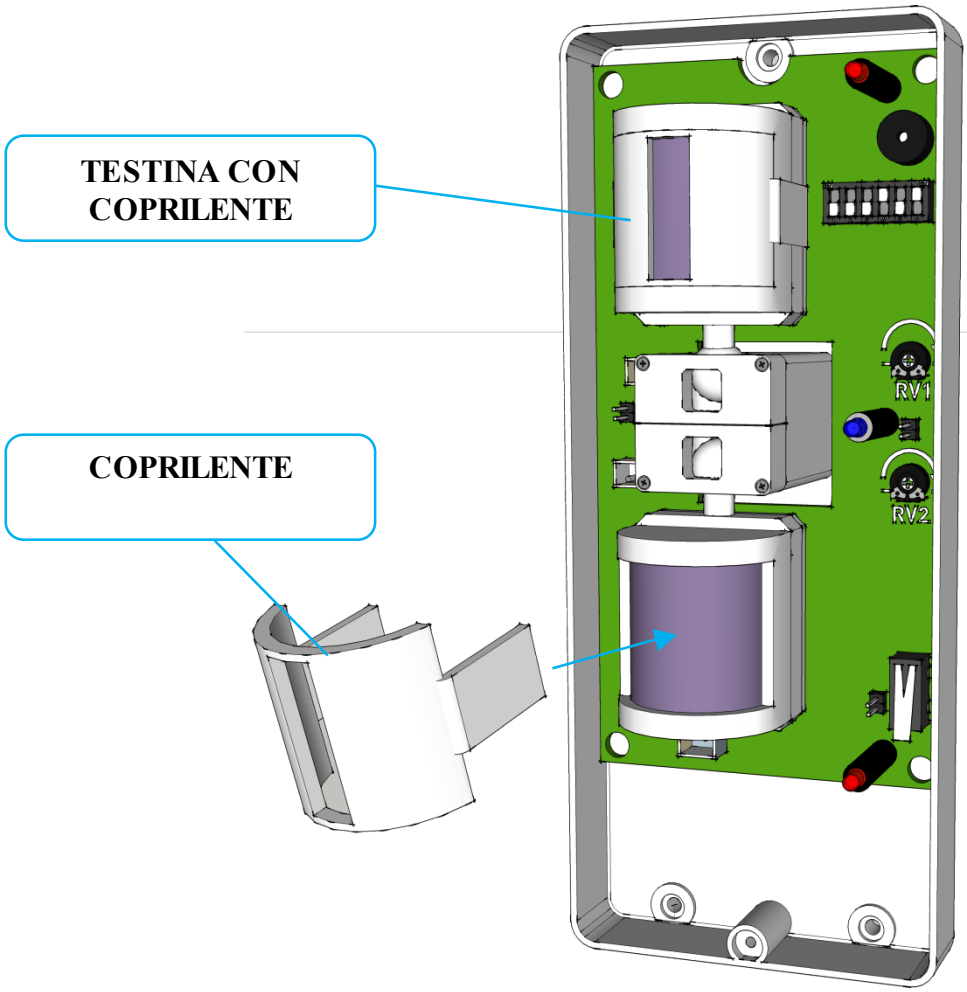
NON ORIENTARE MAI le testine direttamente verso superfici riflettenti, onde evitare rilevazioni indesiderate. Tipici esempi di superfici riflettenti sono: finestre, vetrate, pozze d'acqua, strade bagnate, cemento a superficie liscia, strade asfaltate.
Il grado di riflessione di tali superfici non è ovviamente del 100% tuttavia, se la sorgente di calore è molto forte, la riflessione può essere sufficiente ad allarmare il sensore.

Non orientare i fasci verso superfici riflettenti (finestre, vetrate, etc)

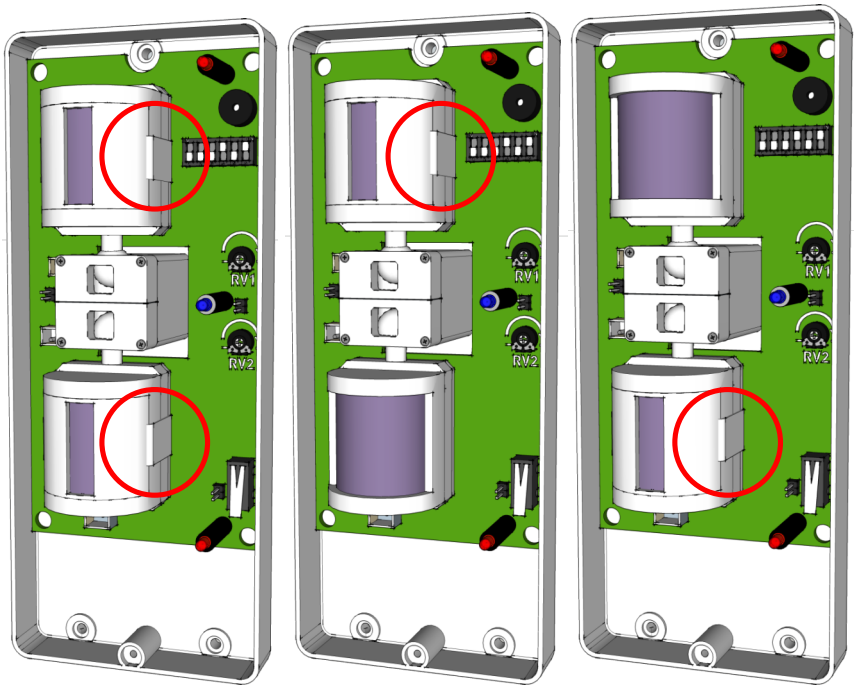
4. LIMITARE L'ANGOLO DI RILEVAZIONE (OSCURAMENTO PARZIALE DELLE LENTI)

In alcune situazioni l'area di rilevazione delle testine può risultare troppo estesa ed essere una potenziale fonte di problemi se nell'area da proteggere sono presenti rami d'albero, tende, vetrate, etc.
In queste condizioni è possibile ridurre l'area di rilevazione mascherando opportunamente i fasci laterali o intermedi con del nastro adesivo posto sopra i settori delle lenti delle testine (oscuramento fasci), lasciando liberi di rilevare solo i fasci orientati in zone stabili dell'area da proteggere.

Nella confezione del sensore sono inclusi due coprilenti in plastica da applicare sulle testine per ottenere una rilevazione ad EFFETTO TENDA. Con tale coprilente, la apertura del fascio di rilevazione della lente viene ridotto a solo 20°, mantenendo la stessa portata.
Il coprilente va inserito ad incastro sulla testina come indicato nella figura seguente, facendo attenzione che le due bandelle laterali siano correttamente incastrate nelle due scanalature della testina e che il coprilente rimanga ben saldo alla testina.



E' possibile installare i coprilente su una qualsiasi delle testine:



VERIFICARE CHE LE BANDELLE SIANO BEN INCASTRATE NELLE LORO SEDI

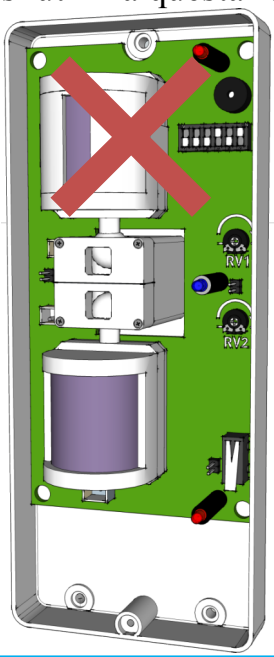
5. ANTI-OMBREGGIAMENTO

Per evitare falsi allarmi in ambienti difficili in cui possono essere presenti:

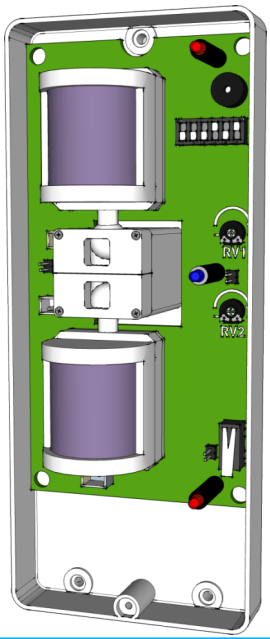
- riflessi luminosi repentini
- variazioni dell'esposizione al sole
- ombreggiature (esempio: oggetti o alberi)

si consiglia di abilitare la funzione "anti-ombreggiamento" (***DIP5*** su ON).

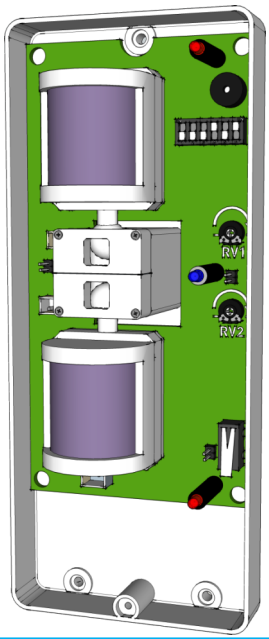
Quando si utilizza questa funzione NON applicare il coprilente sulla testina superiore!



NO
NON USARE IL COPRILENTE SULLA TESTINA SUPERIORE



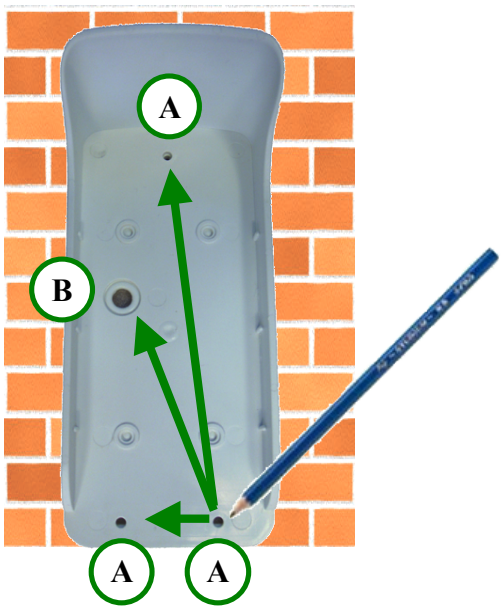
SI

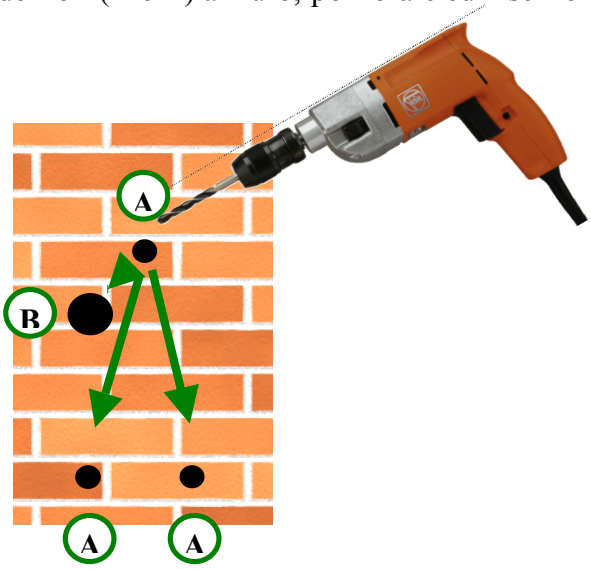


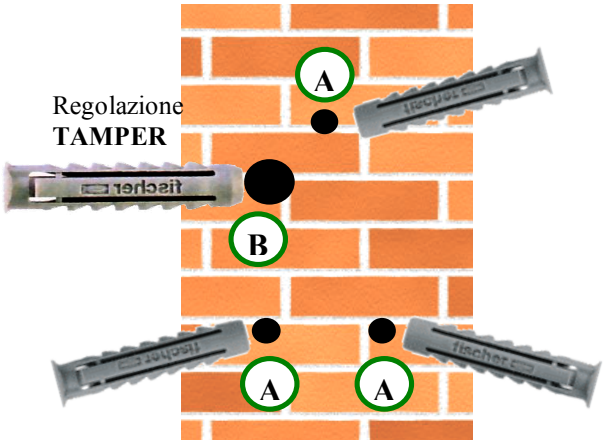
SI

6. MONTAGGIO A MURO

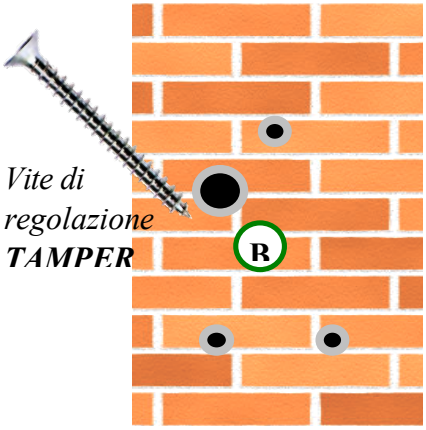
1. Utilizzare la visiera come dima per segnare la posizione dei fori (**A** e **B**) a muro, poi forare ed inserire i tasselli forniti:



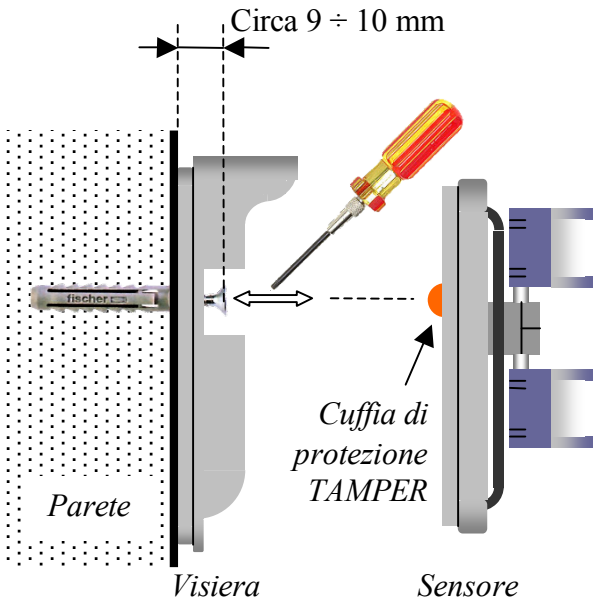




2. Avvitare la vite di regolazione TAMPER al tassello (**B**) lasciando sporgere la testa della vite dalla parete di circa 9 ÷ 10 mm:



3. Sovrapporre la visiera ed il sensore: regolare la vite TAMPER affinché fissando il sensore, l'interruttore sia premuto senza rompere il circuito:

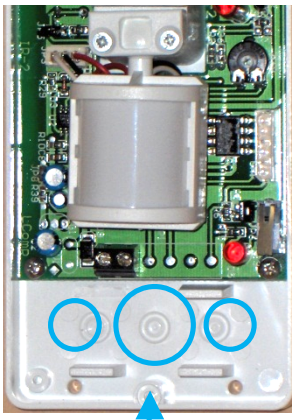


Nota per modello PXIRVE

E' necessario far passare i cavi attraverso gli appositi fori prima di fissare il sensore al muro.

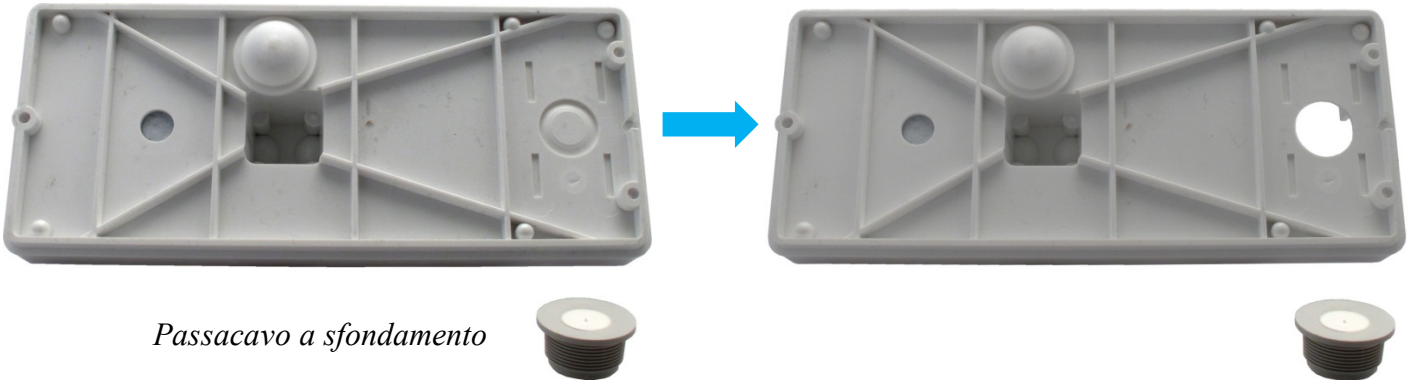
La scocca ha alcuni setti per il passaggio cavi: rompere uno o più setti (*in base alle esigenze*) sulla visiera (**D**) e sulla base del sensore (**C**):

Sensore PXIRVE



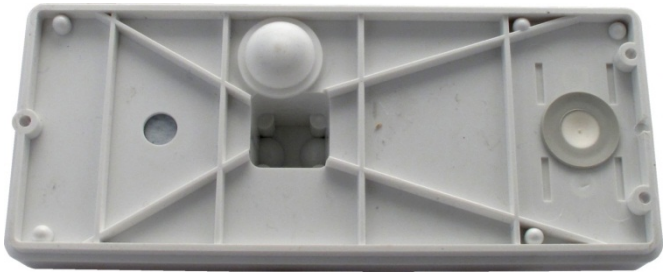
Visiera

Il setto più grande è per l'inserimento del passacavo a sfondamento, rompere il setto:

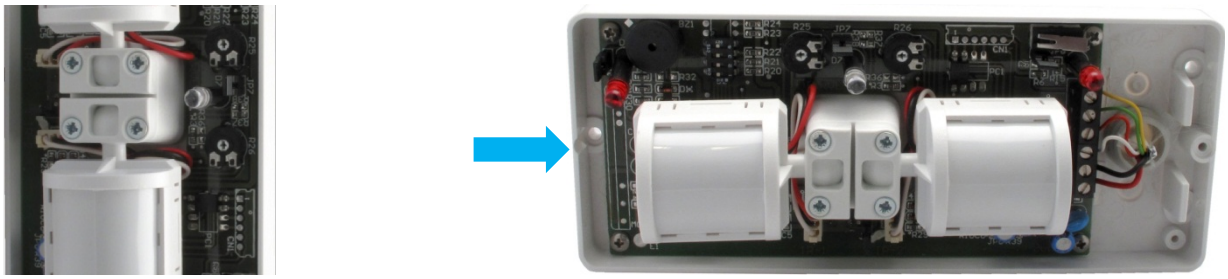


Passacavo a sfondamento

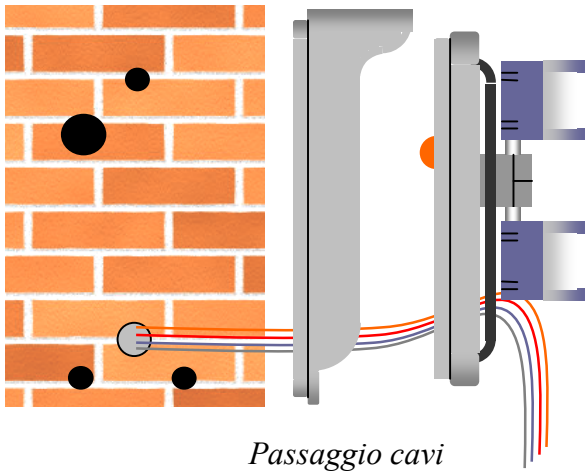
Inserire il passacavo come indicato in figura



NON TAGLIARE la membrana del passacavo!
Spingere il cavo attraverso la membrana ed effettuare i collegamenti:

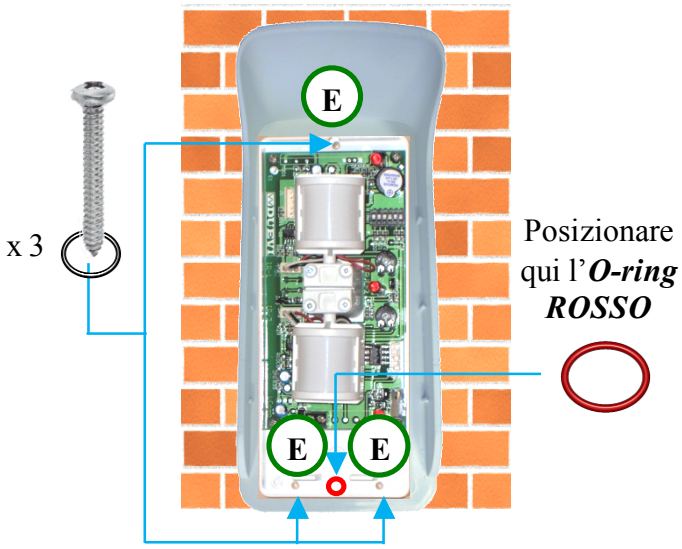


Far passare i cavi attraverso i fori e procedere con l'installazione.

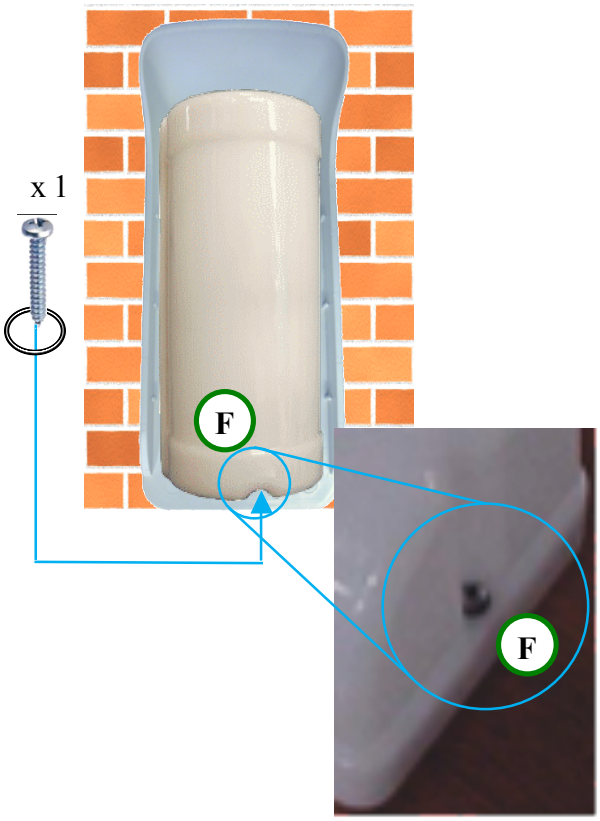


Passaggio cavi

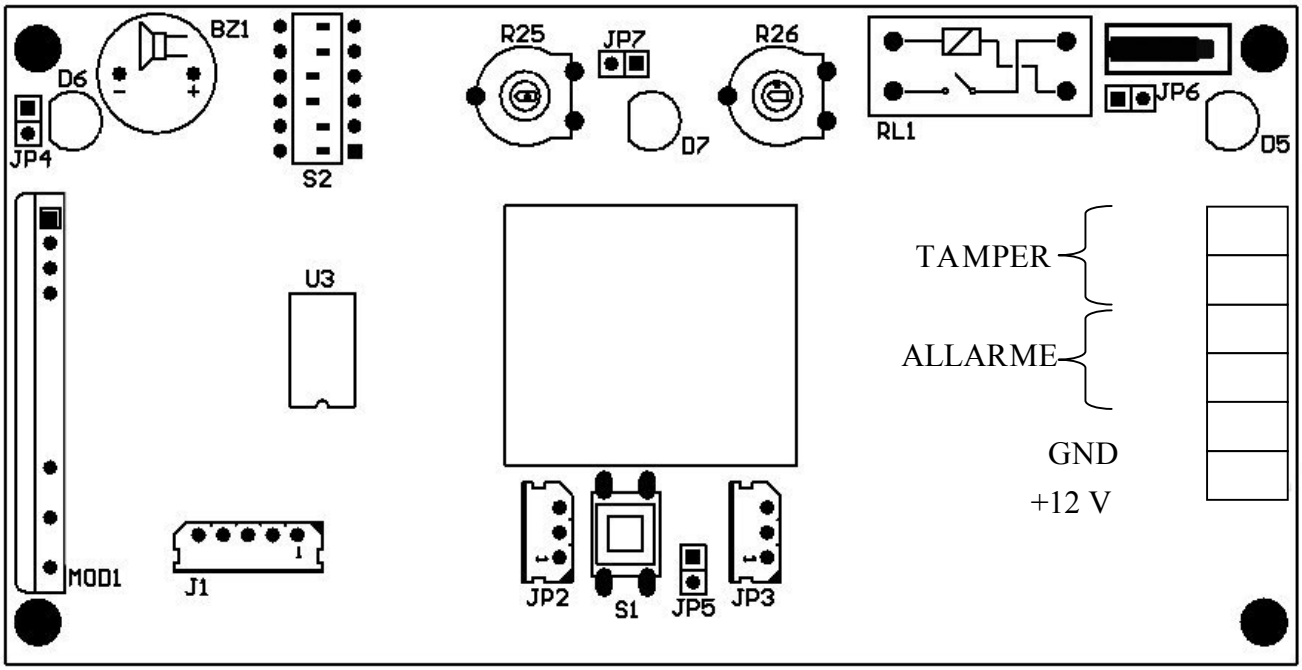
4. Fissare il sensore e la visiera a parete (punti **E** corrispondenti ai fori **A**) con le tre viti apposite avendo cura di aggiungere gli ***o-ring NERI*** su ciascuna, e posizionare l'***o-ring ROSSO*** nella sede apposita:



5. Inserire il coperchio sulla base del sensore iniziando prima con la parte superiore (agganciare i due incastri). Fissare (**F**) il coperchio con l'apposita vite avendo cura di inserire l'***o-ring NERO***:



7. IMPOSTAZIONI



JUMPER

JP5	**Tamper antistrappo**	**Chiuso** = tamper escluso **Aperto** = tamper abilitato
JP6	**Tamper apertura**	**Chiuso** = tamper escluso **Aperto** = tamper abilitato
JP4	**Buzzer di test** **(solo con *DIP4* ON)**	**Chiuso** = buzzer abilitato **Aperto** = buzzer disabilitato
JP7	**Led Allarme (BLU)**	**Chiuso** = led abilitato **Aperto** = led escluso

TRIMMER DI PORTATA TESTINE

R25	**Testina superiore**	Trimmer di regolazione della profondità di rilevazione della testina superiore. Ruotare in senso orario per aumentare la portata.
R26	**Testina inferiore**	Trimmer di regolazione della profondità di rilevazione della testina inferiore. Ruotare in senso orario per aumentare la portata.

DIP-SWITCH

DIP1	Logica sensore	**OFF** = testine in AND
		ON = testine in OR
DIP2	Sensibilità IR	**OFF** = Alta sensibilità (per ambienti chiusi)
		ON = Bassa sensibilità (per utilizzo all'esterno)
DIP3	Modalità AND	**OFF** = AND NORMALE Si ha allarme con una rilevazione che inizia da una testina qualsiasi ed entro il tempo di AND si conclude con la rilevazione dell'altra testina. Se nel tempo di AND la seconda testina non rileva nulla, il sensore torna a riposo.
		ON = AND DIREZIONALE Si ha allarme con una rilevazione che inizia dalla testina superiore ed entro il tempo di AND si conclude con la rilevazione della testina inferiore. Se nel tempo di AND la testina inferiore non rileva nulla, il sensore torna a riposo.
DIP4	Test	**OFF** = Funzionamento normale (Test OFF)
		ON = Modalità di Test Abilita i led di rilevazione delle singole testine, il led di allarme ed il buzzer (se ***JP4*** è chiuso), utili in fase di test dell'area di rilevazione.
DIP5	Anti-ombreggiamento	**OFF** = Anti-ombreggiamento disabilitato
		ON = Anti-ombreggiamento abilitato
DIP6	PXIRVE:	NON USATO

Thank you for choosing our product.
We suggest you to read carefully the present instructions manual before installing and using the product, in order to use all its potentialities.

PXIRVE
Outdoor infrared DUAL-IR sensor

PXIRVE is an innovative passive infrared sensor for outdoor use, which has two completely independent and individually adjustable detection heads. This allows obtaining a great functioning versatility and at the same time, if correctly installed, an excellent decreasing of false alarms.
It is possible to make the sensor work in OR logic or AND logic modes. In OR mode, the sensor generates alarm when one of the two sensitive elements detects a movement. In AND mode, only both detections generate alarm. It is also possible to select the head priority that determines the alarm.

THIS MEANS GREATER SECURITY
AND MINOR UNWANTED ALARMS RISK

8. PRECAUTIONS

PXIRVE has been designed to guarantee a very high immunity to light interference; however a very bright light can produce a range decrease.
It is recommended to pay attention during the installation and avoid, as much as possible, that direct or reflected solar light or very intense lights are oriented towards the two sensitive elements.

Avoid directing the sensor towards moving objects such as bushes, flags, trees etc., in order to avoid unwanted detections.

For outdoor use it is recommended to use "and" mode, for a greater immunity to unwanted alarms and to direct both head elements towards the same direction. To avoid unwanted detections.

In particularly difficult environments due to quick light changes onto the detector it's suggested to use the "anti-shadowing" function, which increase immunity to false alarms.

If you do not comply with the above mentioned recommendations, it may occur a malfunctioning of the sensor and, in this case, the manufacturer will decline any responsibility.

The sensor may detect pets.

9. TECHNICAL

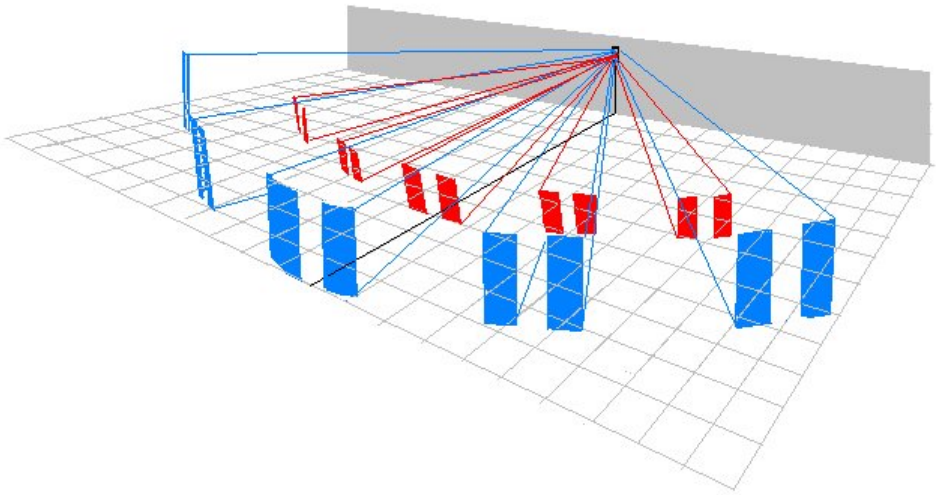
	DIRFE
POWER SUPPLY	12 V⎓
CONSUMPTION	STAND-BY < 8 mA ALARM < 24 mA
BATTERY DURATION	-
STARTING TIME	About 30 s (with LED blinking)
DETECTION TECHNOLOGY	Double PIR (passive infrared) Mounting on jointed heads
HEADS ADJUSTING	Orientation completely independent vertically and horizontally
SENSITIVITY ADJUSTING	Completely independent for each head from 30% (L) to 100% (H) (by trimmer)
DETECTION AREAS	10
RANGE	MAX 12 m linear 100° radial opening for each head
LOGIC	Selectable: OR, AND, directional AND
WIRELESS CODE	-
WIRELESS RANGE	-
SIGNALLING	-
OUTPUTS	Alarm: optoMOS NC (40 V_{DC}/100 mA MAX) Tamper: NC, cover and anti-removal opening
SIGNALLING (can be disabled)	2 RED LED for infrared heads detection 1 BLUE LED for alarm transmission 1 acoustic BUZZER
WALK TEST	Selectable from dip-switch LED and Buzzer displaying
MOUNTING HEIGHT	0,8 ÷ 2,5 m
TEMPERATURE RANGE	- 40 ÷ +70 °C
HUMIDITY	MAX 95%
OUTDOOR PROTECTION	IP54
IMPACT RESISTANCE	IK10 (impact of 5 kg from 40 cm)
WEIGHT	410 g
DIMENSIONS (H x L x P)	190 x 85 x 113 mm
ACCESSORIES INCLUDED	N° 2 cover lenses curtain effect N° 1 protection visor
OPTIONAL ACCESSORIES	KIT-STA: Kit for pole mounting diameter 60 mm KIT-STAM: Kit for wall mounting inclining downwards of 10°

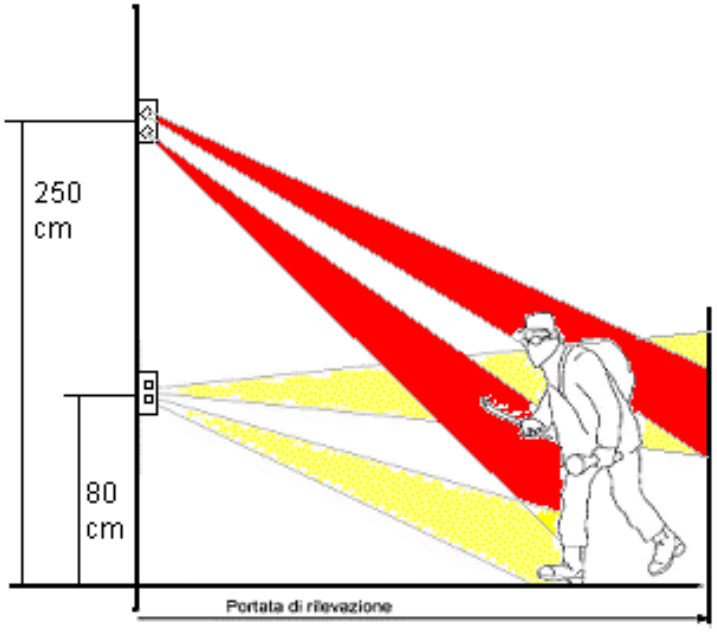
10. CORRECT USE OF THE SENSOR

Install the detector PXIRVE:

- Height: between **80 cm** and **250 cm** from the floor
- Installation surface: vertical (wall or pole)
- Install protecting visor

Each detection head is equipped with a Fresnel lens that builds 5 double sectors beams horizontally oriented with a **100°** radial aperture (Fig. 1).





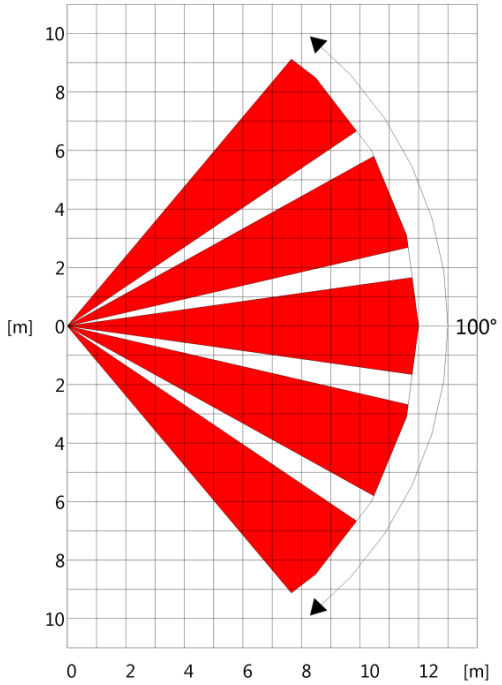
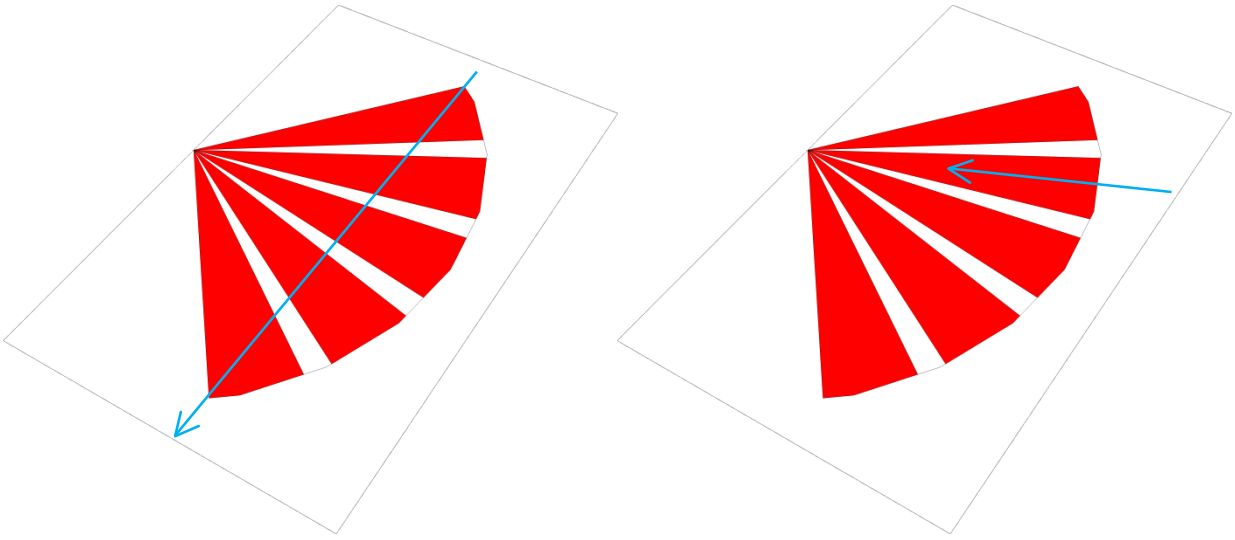


Fig. 1 - Infrared heads beams placement

Place the detector considering to cover an area of maximum **12 m** depth and an angular opening of **100°**.

To obtain a reliable detection, it is recommended to mount the detector in the way that the intruder crosses beams perpendicularly and not with frontal approach.



Crossing of beams: correct

Frontal approach: not recommended

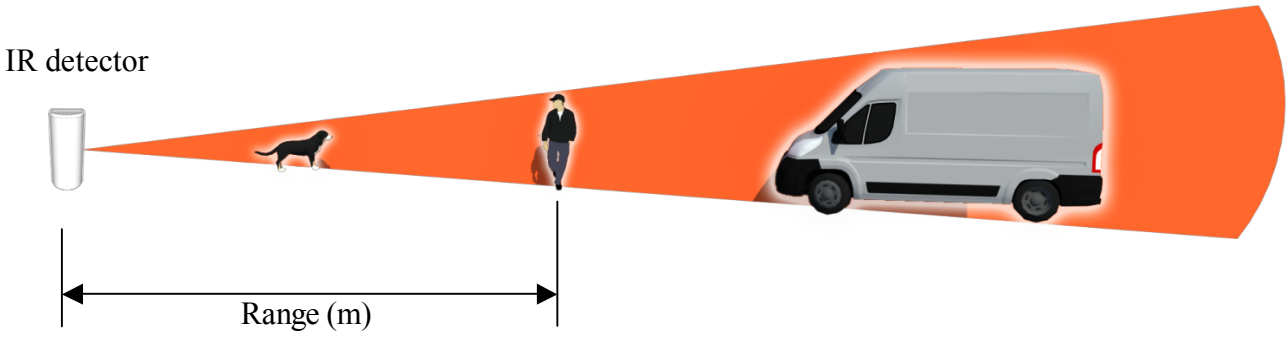
Fig. 2 – Detection area crossing types

Once fixed the detector, to orient the heads, it is recommended to slightly loosen screws closing of joints.
Proceed with the "calibration" of detectors sensitivity, starting from a low sensitivity condition (trimmer rotated completely counter-clockwise) and heads oriented downwards. Increase progressively sensitivity and heads orienting until you obtain a detection only in the area to be protected and no alarm outside the protected area.
Once finished the orienting operation, close tightly joints screws.

Detector cover gives a decreasing of about 30% of beams length: keep it in consideration during calibration operations (that obviously must be done without cover).
Maximum range declared already considers cover decreasing.

Powering the detector with tamper jumper closed cause exclusion of supervision code sending. This is signalled by blue led blinking (10 blinks).
Detector will be activated and stabilized only about 20 s after red led blinking.

Infrared detector is sensitive to the "amount of heat" produced by a moving body. The maximum range of the sensor (measured in meters) is referred to a ***human body****.*
However the same "amount of heat" may be produced by a smaller body at lower distances, or by a larger one at greater distances. It should be considered therefore that the range of any passive infrared sensor is a RELATIVE measure (referring to a human body) and NOT ABSOLUTE.



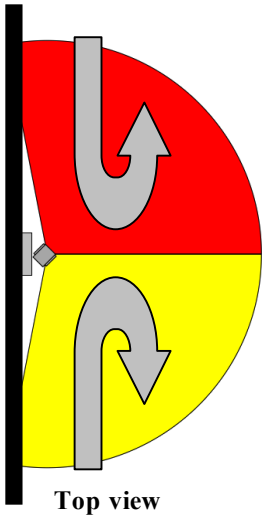
WORKING MODE

It's possible to set the sensitivity according to indoor or outdoor installation of the detector (***DIP2***).

It is possible – other than sensitivity adjustment – to direct the two detection heads, allowing to obtain different protection combinations. Follow some examples:

- Protection of the same area
- Horizontal opposite areas
- Perpendicular head (90°) to obtain a semicircle protection area, equal to a 180° lens

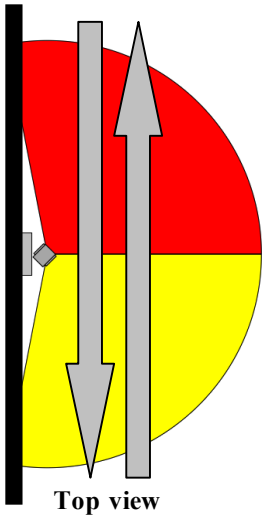
Depending on the detection logic (OR, AND, directional AND) it's possible to have different behaviours of the detector:



(1) OR

The sensor generates alarm when it detects a movement inside any of the areas covered by the two heads.

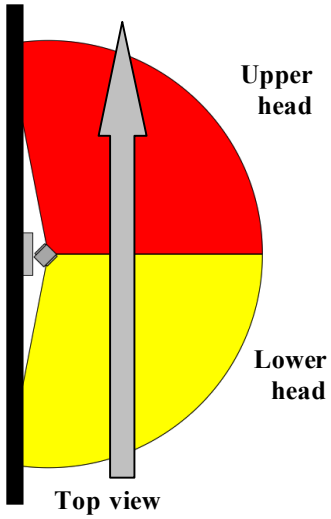
DIP1=ON



(2) AND

The sensor generates alarm only when it detects a movement from an area to another, whichever direction. The movement only in one area doesn't generate alarm.

DIP1=OFF
DIP3=OFF



(3) Directional AND

The sensor generates alarm only when it detects a movement from the upper head area to the lower one.

DIP1=OFF
DIP3=ON

INDOOR INSTALLATION

Indoor installation allows a greater flexibility use because false alarm conditions are very reduced respect to outdoor environment.

OUTDOOR INSTALLATION

The detecting heads **MUST** be adjusted in the way that the beams are oriented downwards or parallel to the floor, but **NEVER** upwards. This is to avoid the detections heads to be blinded by direct sun lights that may damage the sensor functioning.
The two detecting heads **MUST** be adjusted in order to create slightly divergent beams: the one pointed upwards towards the most distant area, the one pointed downwards towards a nearer area.
In this way, using the AND mode, the sensor generates alarm only when a human intruder is detected by both beams. The alarm, on the other side, is not generated if only one of the two beams detects for example animals or objects that must not be considered as intruders.

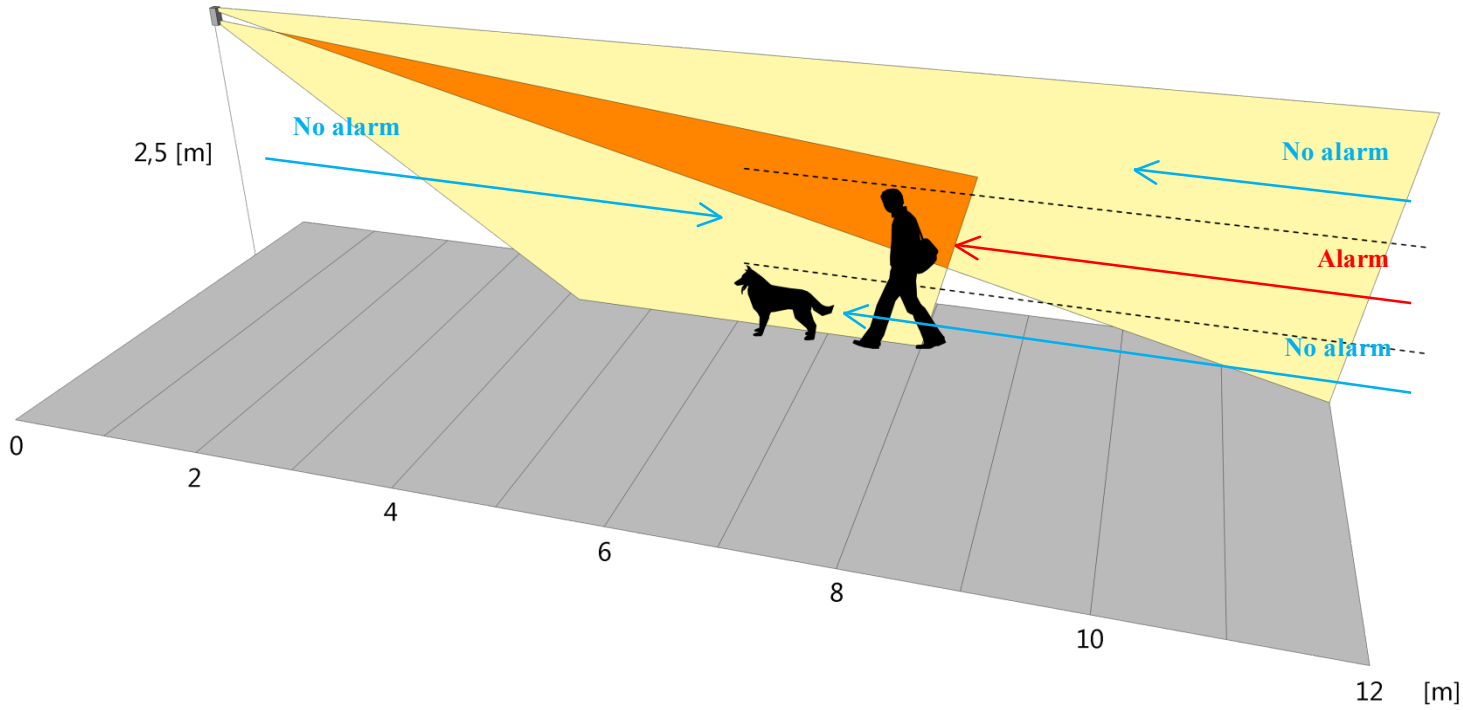


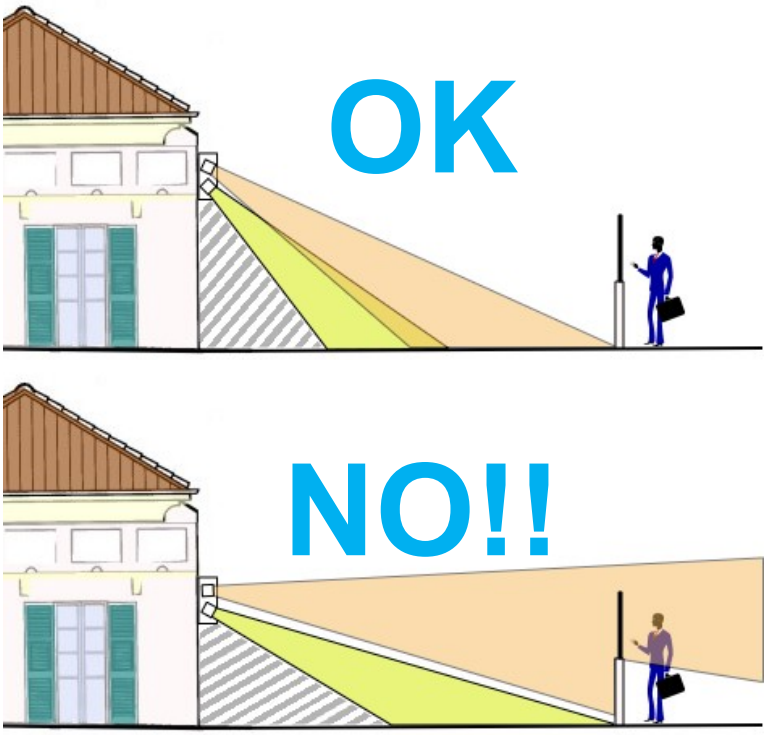
Fig. 4 – Directional AND: the man generates alarm, the dog doesn't

The "directional AND" function allows to improve also the way an alarm is triggered. This function allows the sensor to trigger an alarm only after a detecting sequence that starts from the upper head (**farther beam**) and finishes with the lower head (**closest beam**).
This function therefore can provide the detection with directionality, it is to say, the sensor can detect an approaching to the protected area avoiding the detection of people that, even if they move inside a detection area of the upper head, do not get close to the protected area.

> *Small alterations in the heads position correspond to big alterations (at 12 m distance) of the beams detection areas: a 1° lateral rotation of the head corresponds to a 20 cm shift of the beams at a distance of 12 m.*
> *It is therefore recommended to execute a meticulous adjustment and several tests in order to obtain the result desired*

> *ALWAYS avoid pointing the heads the way that they could create beams parallel to the floor, in order to avoid unwanted detections.*

The beams should always finish against surfaces (wall, floor) in order to have a detection area well-defined and not pointed towards the open space.



Avoid parallel to ground beam orientation

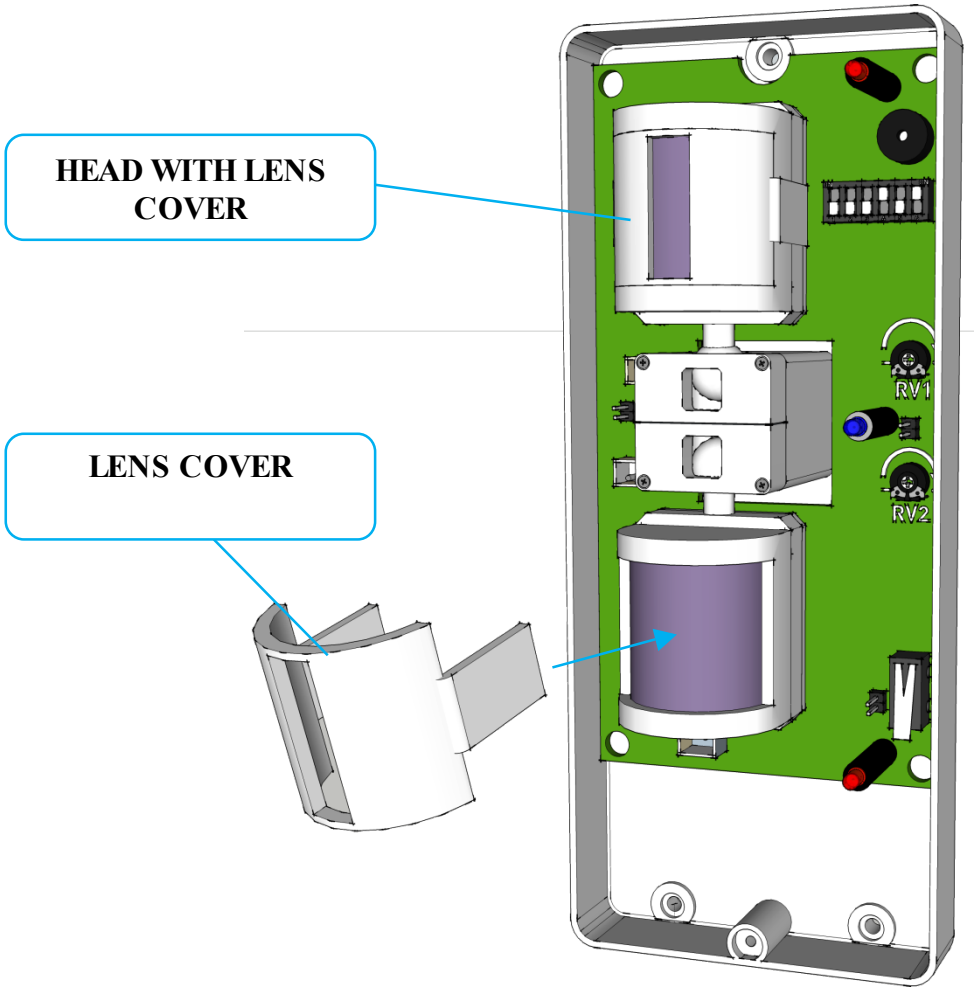
NEVER POINT the heads directly towards reflective surfaces, in order to avoid unwanted detections. Typical examples of reflective surfaces are: windows, glass walls, water puddles, wet roads, smooth concrete surfaces, paved roads.
The reflection level of these surfaces is not at 100%, anyway if the source of heat is very strong, the reflection may be enough to alarm the sensor.

Do not point the beams towards reflective surfaces (windows, glasses, etc.)

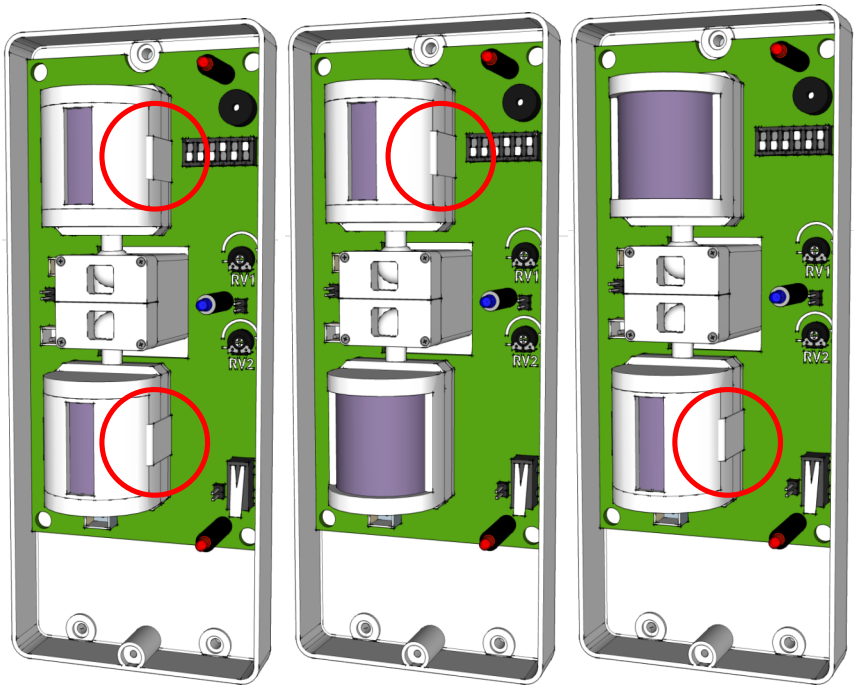
11. LIMIT THE DETECTION APERTURE (PARTIAL LENSES COVERING)

Sometimes the heads detection area can be too wide and it can be a potential trouble if in the area to be protected there are tree branches, curtains, windows, etc.
In this case, it is possible to reduce the detection area by appropriately masking the lateral or intermediate beams with adhesive tape places over the sectors of the heads lenses (beams blinding), letting them able to detect only the beams oriented towards stable zones of the areas to be protected.

In the sensor package are included two plastic lens-covers to be applied to the heads in order to obtain CURTAIN EFFECT detection. With this lens cover, the detection opening beam of the lens is reduced to 20°, keeping the same detection range.
The lens cover needs to be inserted on the detection head as indicated in the following figures, paying attention that the two lateral hooks are correctly locked to the two head grooves and that the lens-cover stays well fixed to the detection head.



It’s possible to install the lens cover on any detection head:



VERIFY THE HOOKS ARE WELL POSITIONED IN THEIR PLACES

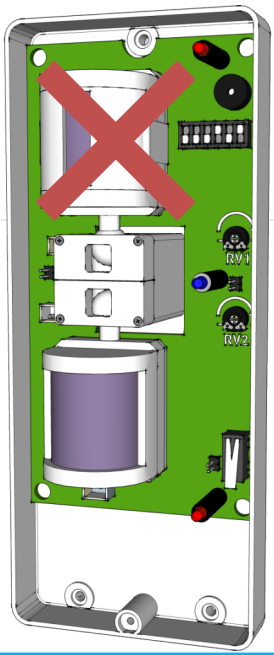
12. ANTI-SHADOWING

To avoid false alarms in difficult environments with:

- quick light reflections
- variable sun exposure
- shadowing (example: by objects or trees)

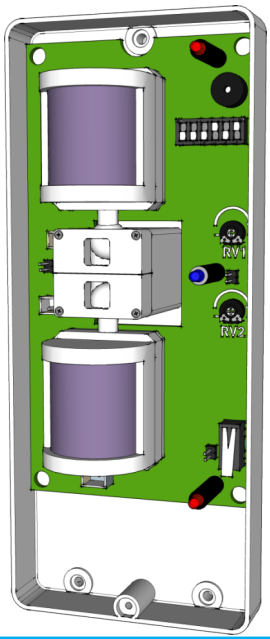
it's suggested to enable the "anti-shadowing" function (***DIP5*** to ON).

When this function is enabled do NOT use the lens cover on upper detection head!

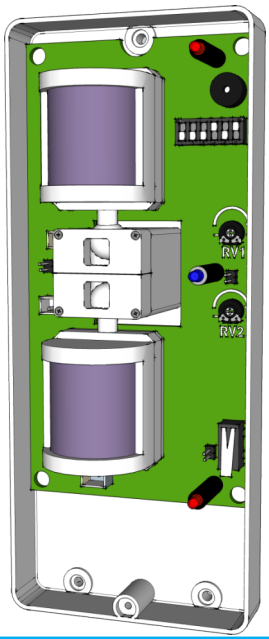


NO

DO NOT USE THE LENS COVER ON UPPER HEAD



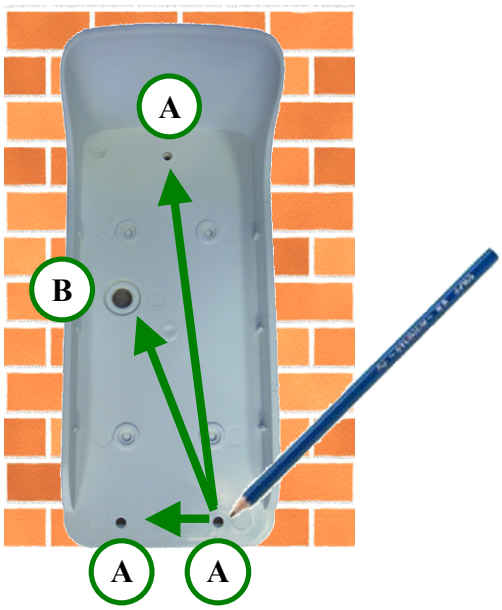
YES

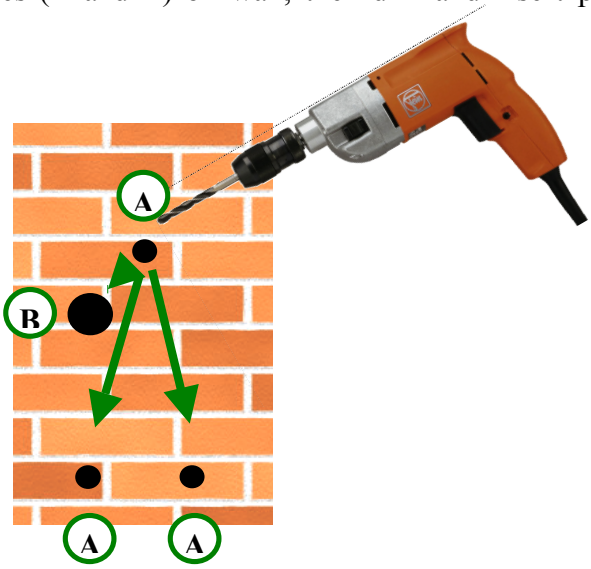


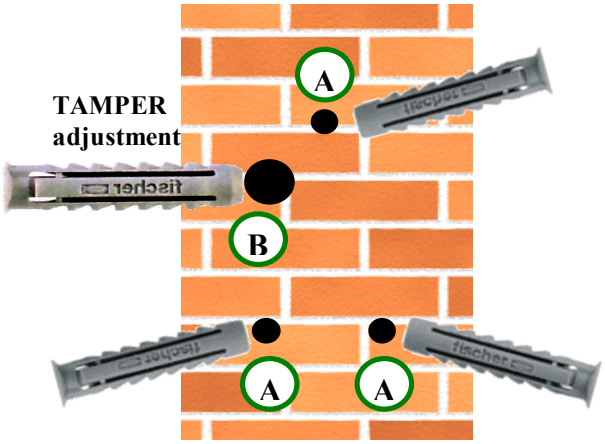
YES

13. WALL MOUNTING

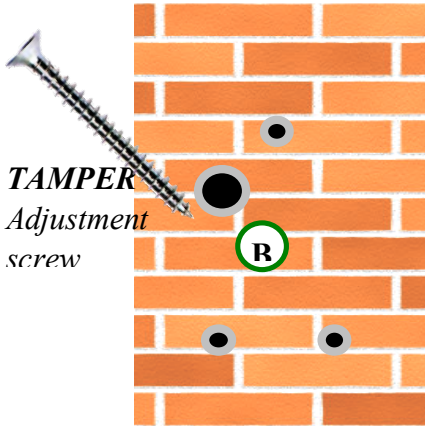
6. Use the visor as mask to mark the position of the holes (**A** and **B**) on wall, then drill and insert provided dowels:



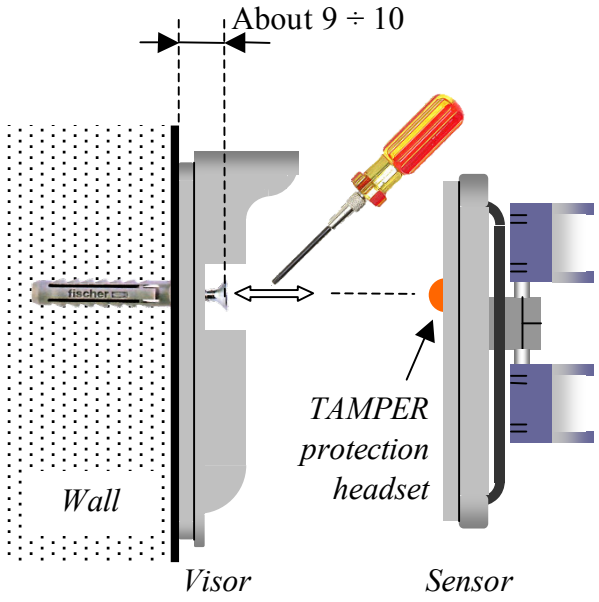




7. Insert the TAMPER adjustment screw in the dowel (**B**) leaving out its head for about 9 ÷ 10 mm from the wall surface:



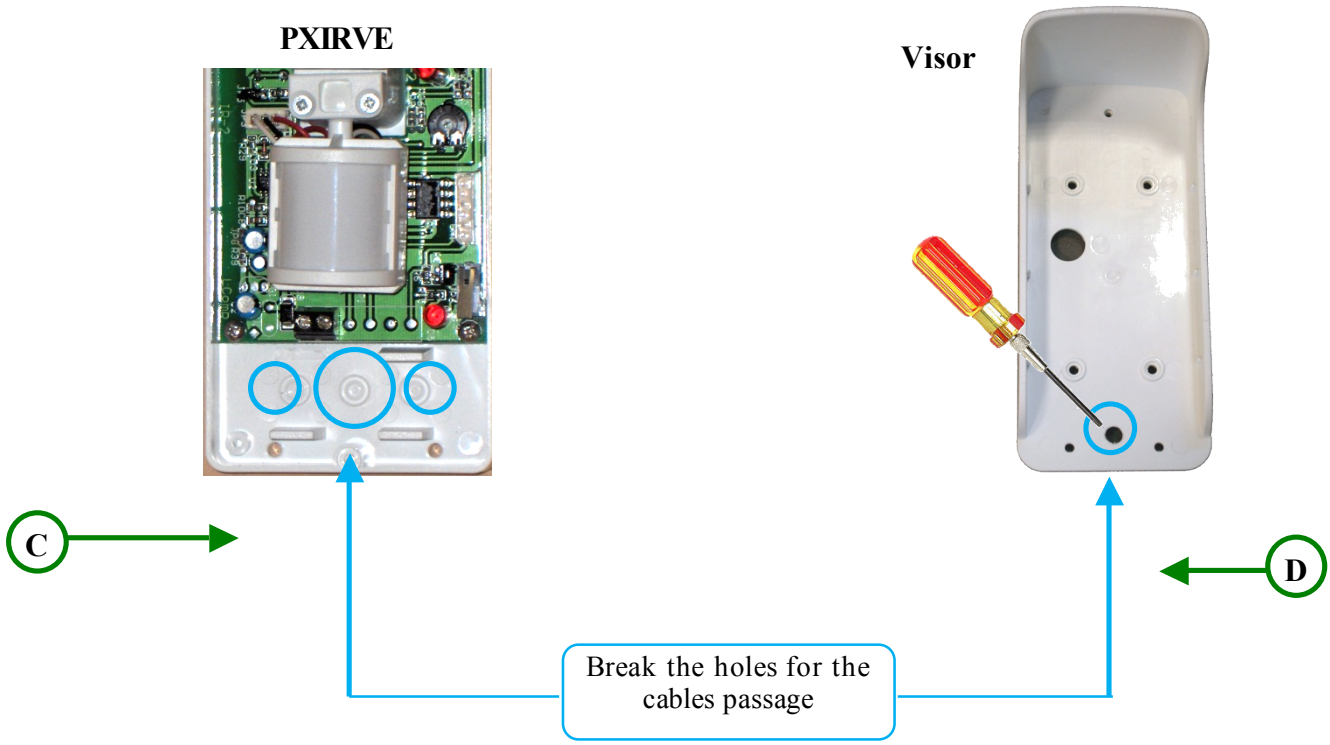
8. Overlap the visor and the sensor: adjust the TAMPER screw so that fixing the sensor, the switch is pressed without breaking the circuit:



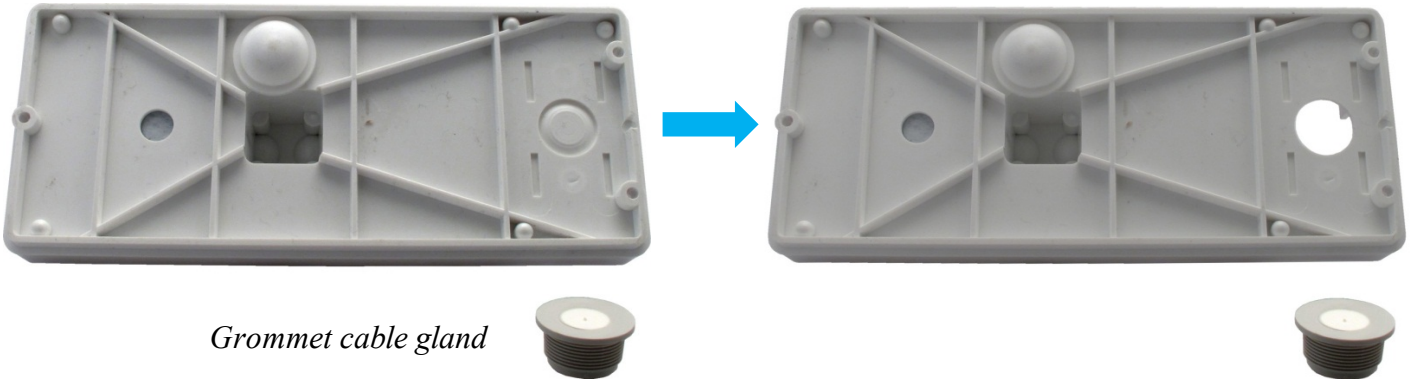
Note for the PXIRVE model

Before fixing the sensor to the wall, it is necessary to make the cables pass through the appropriate holes.

The case has some holes for the cables passage: break one or more (as you need) on the visor (**D**) and on the sensor base (**C**):

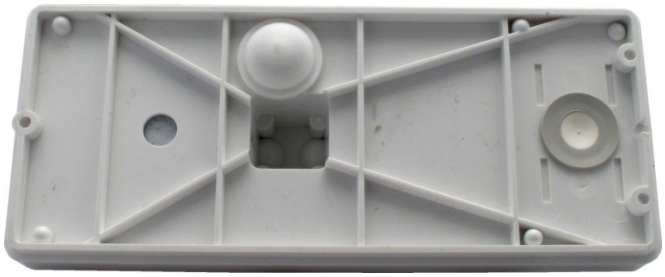


The bigger hole is done for the breaking-cable insertion:

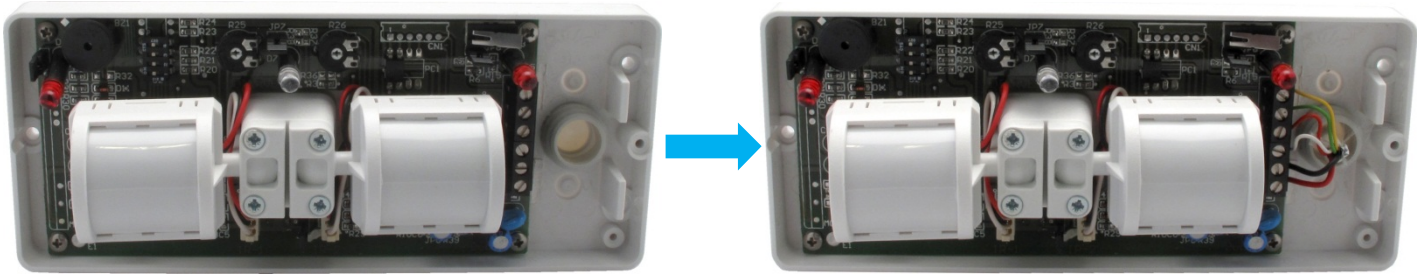


Grommet cable gland

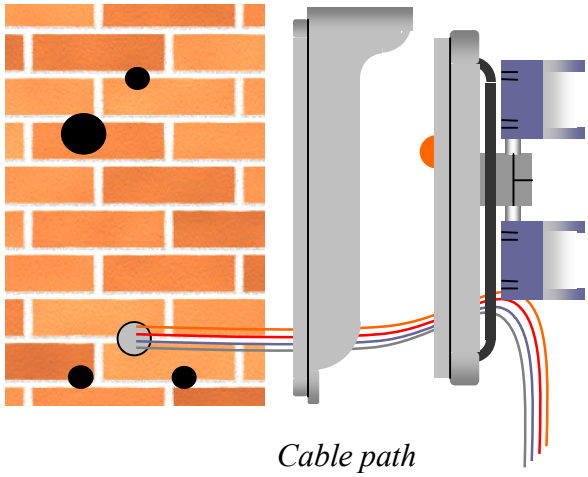
Insert the grommet cable gland as show in the picture:



DO NOT CUT the grommet cable gland membrane!
Pass the cable through gland membrane and make connections:

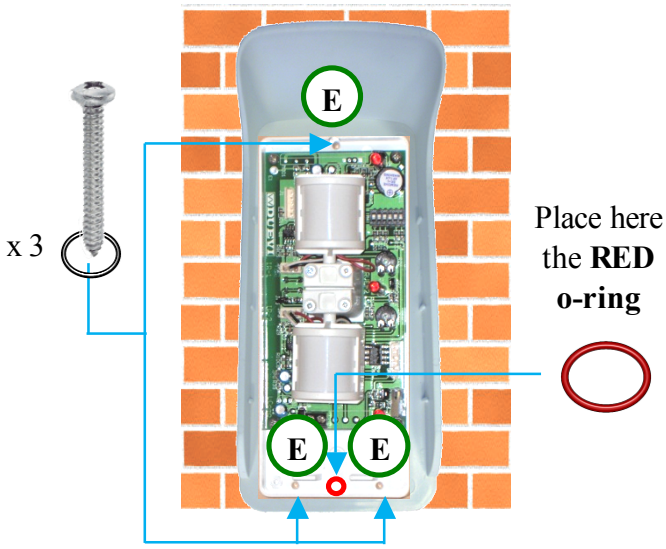


Pull wires through the holes and proceed with installation.

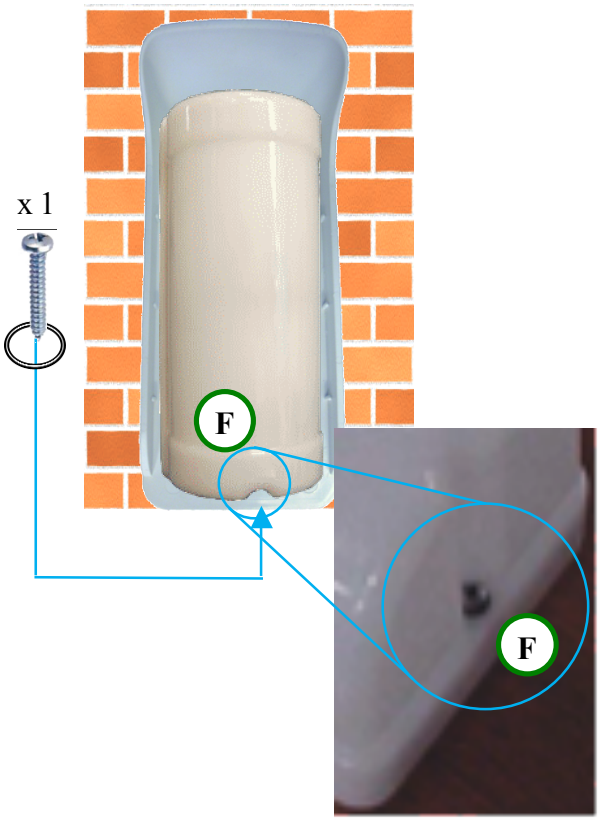


Cable path

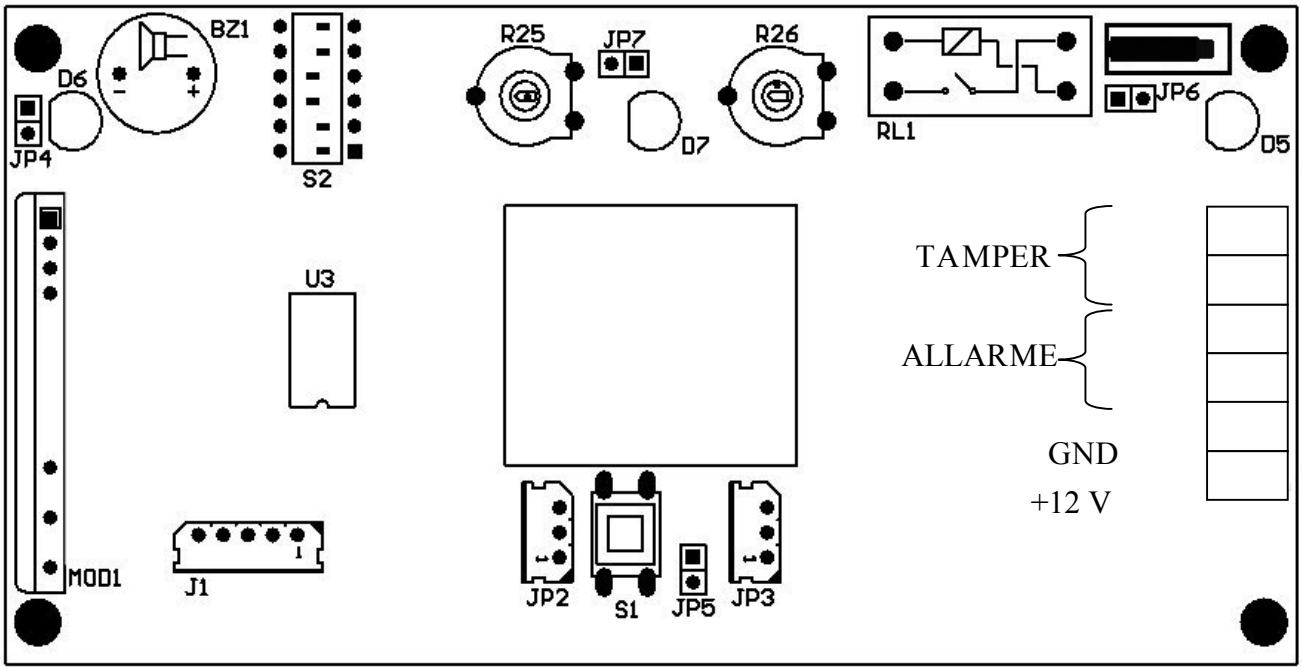
9. Fix the sensor and the visor to the wall (**E** points matching with **A** holes) by the three appropriate screws, adding the **BLACK o-ring** on each, and place the **RED o-ring** in the appropriate position:



10. Insert the cover over the sensor base starting from the top (hook the two joints). Fix the cover (**F**) with the appropriate screw inserting the **BLACK o-ring**:



14. SETTINGS



JUMPER

JP5	**Anti-removal Tamper**	**Closed** = tamper excluded **Open** = tamper enabled
JP6	**Opening Tamper**	**Closed** = tamper excluded **Open** = tamper enabled
JP4	**Testing Buzzer** **(only with *DIP4* ON)**	**Closed** = buzzer enabled **Open** = buzzer disabled
JP7	**Alarm Led (BLUE)**	**Closed** = LED enabled **Open** = LED excluded

HEADS RANGE TRIMMER

R25	**Upper head**	Trimmer to adjust the detection depth of the upper head. Turn clockwise to increase the detection range.
R26	**Lower head**	Trimmer to adjust the detection depth of the lower head. Turn clockwise to increase the detection range.

DIP-SWITCH

DIP1	Sensor logic	**OFF** = AND
		ON = OR
DIP2	IR sensitivity	**OFF** = High sensitivity (indoor)
		ON = Low sensitivity (outdoor)
DIP3	AND mode	**OFF** = AND Alarm is generated by a detection that starts from any head and, within the AND time, ends by the detection of the other head. If during the "AND" time the second head doesn't detect anything, the sensor returns in stand-by mode.
		ON = DIRECTIONAL AND Alarm is generated only by a detection that starts from the upper head and, within the AND time, ends by the detection of the lower head. If during the "AND" time the lower head doesn't detect anything, the sensor returns in stand-by mode.
DIP4	Test	**OFF** = Normal functioning (Test OFF)
		ON = Test mode It enables the detection led of the single heads, the alarm led and the buzzer (*if **JP4** is closed*), useful during the detection area testing phase.
DIP5	Anti-shadowing	**OFF** = disabled
		ON = enabled
DIP6	PXIRVE:	NOT USED